

Hanna Siatkowska, Jerzy Kozielski, Dariusz Ziara

Katedra i Klinika Chorób Płuc i Gruźlicy w Zabrze Wydziału Lekarskiego z Oddziałem Lekarsko-Dentystycznym w Zabrze Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach
Kierownik: prof. dr hab. n. med. J. Kozielski

Chorzy na przewlekłą obturacyjną chorobę płuc w praktyce lekarza podstawowej opieki zdrowotnej

Chronic obstructive pulmonary disease patients in the general practice

Abstract

Introduction: Chronic obstructive pulmonary disease is one of the major public health problems because of its high prevalence, progressive nature and the costs involved in the treatment of and care for the patients with a diagnosis of COPD.

Material and methods: The study, for which 1026 patients were examined (86.3% of the patients registered), assessed how frequently COPD occurred, how advanced it was and how frequently it was underdiagnosed as well as its link to the smoking habit and the occurrence of concurrent diseases.

Results: COPD was diagnosed in 8.1% of the registered subjects above the age of 40 years, most of them either current or former smokers (90.3%); 61.3% of the patients were in the mild stage, 35.5% — the moderate stage — and 3.2% — severe COPD. The major factors contributing to the development of COPD are the number of pack-years and age. Women develop COPD with fewer pack-years than men.

Conclusions: It was found that COPD is underdiagnosed in the general practice, since merely 1% of the patients had been correctly diagnosed before the study was conducted. One of the reasons for this is the fact that spirometric tests are not performed frequently enough.

The statistically significant correlation between COPD and concomitant cardiovascular diseases was confirmed.

Key words: COPD, epidemiology, spirometry, early diagnosis, cardiovascular diseases, family doctor

Pneumonol. Alergol. Pol. 2010; 78, 2: 112–120

Streszczenie

Wstęp: Przewlekła obturacyjna choroba płuc (POCHP) stanowi jeden z najważniejszych problemów zdrowia publicznego, ze względu na swoje duże rozpowszechnienie, postępujący charakter, koszt związany z leczeniem i opieką nad chorymi z tym rozpoznaniem.

Materiał i metody: W pracy, w której badano 1026 osób (86,3% zarejestrowanych), oceniono częstość występowania i stopień zaawansowania choroby, a także jej niedorozpoznanie, związek z nałogiem palenia papierosów i współwystępowanie chorób towarzyszących.

Wyniki: Chorobę rozpoznano u 8,1% badanych w wieku powyżej 40. roku życia, głównie palących papierosy oraz byłych palaczy (90,3%). Ponad połowa (61,3%) osób miała łagodną postać choroby, 35,5% — postać umiarkowaną, a 3,2% — ciężką. Największy wpływ na wystąpienie POChP mają: liczba paczkolet oraz wiek. U kobiet POChP rozwija się przy mniejszej liczbie paczkolet.

Wnioski: Stwierdzono, że POChP w praktyce podstawowej opieki zdrowotnej jest chorobą niedorozpoznaną, gdyż zaledwie 1% chorych miało wcześniej postawione rozpoznanie. Jedną z przyczyn niedorozpoznania jest rzadko wykonywana spirometria. Częstość współwystępowania chorób sercowo-naczyniowych jest istotnie statystycznie związana z częstością występowania POChP.

Słowa kluczowe: POChP, epidemiologia, spirometria, wczesna diagnostyka, choroby sercowo-naczyniowe, lekarz rodzinny
Pneumonol. Alergol. Pol. 2010; 78, 2: 112–120

Adres do korespondencji: dr n. med. Hanna Siatkowska Katedra i Klinika Chorób Płuc i Gruźlicy, ul. Koziółka 1, 41–803 Zabrze, tel./faks: (32) 274 56 64, e-mail: ftpulmza@sum.edu.pl

Praca wpłynęła do Redakcji: 03.12.2008 r.
Copyright © 2009 Via Medica
ISSN 0867–7077

Wstęp

Przewlekłe narażenie układu oddechowego na działanie dymu tytoniowego lub — w znacznie mniejszym stopniu — innych czynników środowiskowych prowadzi do nieprawidłowej odpowiedzi zapalnej płuc, która w wielu przypadkach skutkuje postępującym i niecałkowicie odwracalnym ograniczeniem przepływu powietrza przez drogi oddechowe, a także patologiczną przebudową płuc. Występowanie tego ograniczonego przepływu powietrza jest kryterium rozpoznania przewlekłej obturacyjnej choroby płuc (POChP). Choroba ta stanowi jeden z najważniejszych problemów zdrowia publicznego, ze względu na swoje duże rozpowszechnienie, postępujący charakter, koszt związany z leczeniem i opieką nad chorymi z tym rozpoznaniem [1, 2]. Tempo rozwoju POChP i przebieg są osobniczo zmienne [3]. Zmiany płucne pojawiają się od samego początku narażenia na czynniki ryzyka jej powstania [4], a przerwanie narażenia na ich działanie może spowodować — w zależności od stopnia zaawansowania choroby — poprawę czynności płuc, spowolnienie, a nawet zatrzymanie postępu choroby [5].

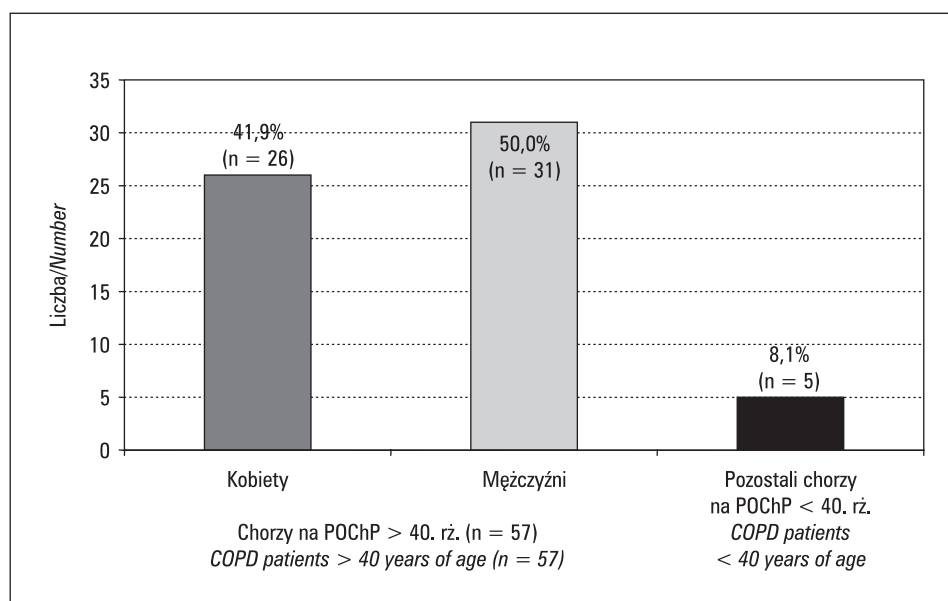
Dane na temat częstości występowania POChP, stopnia zaawansowania choroby oraz niedorozpoznania, a także związku z nałogiem palenia papierosów i współwystępowaniem chorób towarzyszących są niepełne i często rozbieżne. Celem pracy była ocena tych elementów na podstawie badań przeprowadzonych w populacji pacjentów znajdujących się pod opieką lekarza podstawowej opieki zdrowotnej.

Materiał i metody

Badanie zostało przeprowadzone w poradni podstawowej opieki zdrowotnej Górniczego Zespołu Lecznictwa Ambulatoryjnego Fundacji „Unia Bracka” — Przychodni „Miechowice” — w dzielnicy Bytomia liczącej około 2450 zarejestrowanych dorosłych. Pod opieką jednego z dwóch lekarzy tam pracujących było około 1225 osób powyżej 18. roku życia. Badanie prowadzono od stycznia do grudnia 2006 roku. Objęło ono 1026 dorosłych pacjentów, co stanowiło 83,6% populacji zarejestrowanych u tego lekarza dorosłych. Pacjenci zakwalifikowani do badania (bez ostrej choroby dróg oddechowych lub innych przeciwwskazań do wykonania spirometrii) mieli wykonane badanie spirometryczne uzupełnione kwestionariuszem stworzonym przez Radę Naukową Badań Medycznych (MRC, *Medical Research Council*) w Wielkiej Brytanii [6]. Spirometrię przeprowadzano przy użyciu przenośnego aparatu spirometrycz-

nego „Microlab 3300”, zgodnie z zaleceniami Polskiego Towarzystwa Chorób Płuc [7], powtarzając ją u każdego badanego 3, maksymalnie 6 razy. Najlepszy uzyskany wynik drukowano. W razie nieuzyskania poprawnego technicznie wyniku pacjent był zapraszany do powtórnego badania przy kolejnej wizycie. Jeśli zaś w badaniu spirometrycznym rozpoznano cechy obturacji, poddawano chorego próbie odwracalności, która polegała na powtórzeniu spirometrii po 15 min od inhalacji przez badanego dwóch dawek salbutamolu (200 mcg). Kryterium dodatniej próby odwracalności był przyrost FEV₁ o 15% w stosunku do wartości wyjściowej i jednocześnie o więcej niż 200 mL w wartościach bezwzględnych, w porównaniu z wyjściową spirometrią.

Analizowano wyniki FEV₁, FVC oraz stosunek FEV₁/FVC wartości bezwzględnej i jako odsetek należnej normy. Normy dla ocenianych zmiennych przyjęto zgodnie z wytycznymi Europejskiej Wspólnoty Węgla i Stali (ECCS, *European Community for Coal and Steel*) [8]. Ostatecznie POChP była rozpoznawana zgodnie z wytycznymi *Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease* (GOLD) u pacjentów z ujemną próbą odwracalności oraz gdy wskaźnik FEV₁%FVC był poniżej 70% wartości bezwzględnej [5], z korektą dla wieku [9] w celu uniknięcia ocen fałszywie dodatnich (u starszych) i fałszywie ujemnych (u młodszych). Nasilenie zmian chorobowych oceniano zgodnie z klasyfikacją ciężkości POChP według GOLD [5]. Kwestionariusz MRC obejmował pytania dotyczące nałogu palenia, objawów ze strony dróg oddechowych, a także dotyczące aktualnych i przebytych chorób dolnych dróg oddechowych, ich leczenia oraz chorób sercowo-naczyniowych. Kwestionariusz zawierał również pytanie o termin ostatniej spirometrii. Historie chorób pacjentów, u których stwierdzono zmiany wentylacyjne typu obturacyjnego, poddano szczególnej analizie w zakresie obecności chorób współwystępujących oraz sposobu dotychczasowego leczenia. Astmę oskrzelową różnicowano na podstawie wywiadu (cechy atopii w wywiadzie, w dzieciństwie częste stany spastyczne, obciążenia rodzinne), obecnych dolegliwości (epizody świszczącego oddechu, duszność napadowa, czasami połączona z nieproduktywnym kaszlem, uczucie ściskania w klatce piersiowej, które pojawia się nocą) oraz, stwierdzanych w badaniu przedmiotowym, świstów nad płucami. Sam wynik badania spirometrycznego oraz próby rozkurczowej nie decydował o rozpoznaniu astmy. Wątpliwe przypadki były kierowane do Klinicznej Poradni Chorób Płuc w celu dalszej diagnostyki różnicowej. Nadciśnienie tętnicze rozpoznawano zgodnie z wytycznymi Polskiego Towarzystwa



Rycina 1. Liczba chorych na POChP po 40. roku życia

Figure 1. The number of COPD patients above 40 years of age

Nadciśnienia Tętniczego, przyjmując jako wartość graniczną 140/90 mm Hg, przewlekłą chorobę wieńcową rozpoznawano zgodnie z kryteriami CCS (*Canadian Cardiovascular Society*). Wartości BMI (*body mass index*) oznaczano według wzoru: masa ciała [kg] dzielona przez wzrost [m²], kryteria hiperlipidemii przyjęto zgodnie z wytycznymi Europejskiego Towarzystwa Kardiologicznego [10]. Analizę statystyczną przeprowadzono za pomocą programu Statistica w wersji 4.3 En. Bazę danych przygotowano w arkuszu kalkulacyjnym Excel. Dla wszystkich zmiennych ilościowych obliczono statystyki opisowe, wartość średnią, medianę, wartości maksymalne i minimalne, odchylenie standardowe (SD, *standard deviation*), 95-procentowe przedziały wokół wartości średniej oraz błąd standardowy. Jako kryterium istotności przyjęto poziom istotności $p = 0,05$. W celu oceny różnic między średnimi i wariancjami stosowano test *t*-Studenta, jednorodność wariancji w badanych grupach oceniano za pomocą testu Levene'a. Dla zmiennych jakościowych policzono tabele liczebności. Ocenę występowania istotności statystycznej dla zmiennych jakościowych przeprowadzono przy użyciu analizy tabel wielodzzielczych. Stopień korelacji obliczono, wykorzystując test χ^2 Pearsona, określono również współczynnik korelacji: χ^2 , R rang Spearmana.

Wyniki

Badania zostały przeprowadzone wśród 1026 osób (83,8% populacji do zbadania): 535 (52,1%) kobiet oraz 491 (47,9%) mężczyzn w wieku 18–83 lat.

Średnia wieku badanych wynosiła 48,8 roku (SD 16,3). W badaniu uczestniczyło 703 (68,5%) pacjentów powyżej 40. roku życia: 372 kobiety i 331 mężczyzn.

Wśród badanych ponad połowę (567 — 55,3%) stanowili aktualni i byli palacze papierosów, pozostałych 459 badanych (44,7%) nigdy nie paliło.

Aktualnie paliły papierosy 343 osoby (33,4%; 200 mężczyzn i 143 kobiety). Byli palacze stanowili 21,8% (224 osoby — 135 mężczyzn oraz 89 kobiet). Średni wiek palących mężczyzn i kobiet był porównywalny i wynosił u mężczyzn 45 lat (SD 13,6) i 44,7 roku (SD 14,3) u kobiet. Nałogowi palacze papierosów w wywiadzie byli starsi od aktualnie palących o około 10 lat. Średni wiek nigdy niepalących wynosił 48 lat (SD 17,9). W grupie tej przeważały kobiety.

Przewlekłą obturacyjną chorobę płuc rozpoznano u 62 (6,04%) osób w średnim wieku 58,5 roku (SD 13,8). Wśród 62 chorych na POChP tylko 5 nie przekroczyło 40. roku życia (ryc. 1). Resztę, 57 badanych (92% — 26 kobiet oraz 31 mężczyzn), stanowili chorzy w wieku co najmniej 40 lat. Wśród osób po 40. roku życia POChP rozpoznano u 8,1%. Nie stwierdzono występowania istotnej statystycznie zależności rozpowszechnienia POChP od płci.

Aktualnie palący (34 osoby) i byli palacze papierosów (22 osoby) stanowili 90,3% chorych na POChP.

Średnia liczba paczkolet w grupie palaczy chorych na POChP wynosiła 40,3 (SD 31,9) i była prawie dwukrotnie wyższa niż w całej zbadanej populacji aktualnie palących (24,3; SD 19,6).

Tabela 1. Średnia liczba paczkołat w grupie kobiet i mężczyzn palących i byłych palaczy papierosów z rozpoznaniem POChP (n = 62)**Table 1. The average number of pack-years among female and male current and former smokers diagnosed with COPD (n = 62)**

Nałóg Habit	Płeć/nałóg Sex/habit	Wiek/Age (SD)	Test t-Studenta	Średnia paczkołat SD Average pack-years	Test t-Studenta	Średnia paczkołat SD Average pack-years
Aktualni palacze (n = 34) <i>Current smokers</i> (n = 34)	Palące kobiety (n = 15) <i>Female smokers</i> (n = 15)	52,3 (12,8)	NS	26,2 (12,8)	p < 0,05	40,3 (31,9)
	Palący mężczyźni (n = 19) <i>Male smokers</i> (n = 19)	54,2 (13,3)		51,4 (38,0)		
Byli palacze (n = 22) <i>Former smokers</i> (n = 22)	Byłe palące kobiety (n = 7) <i>Female former smokers</i> (n = 7)	65,0 (5,9)	NS	28,3 (11,9)	NS	31,3 (23,8)
	Byli palący mężczyźni (n = 15) <i>Male former smokers</i> (n = 15)	62,3 (13,7)		32,7 (28,0)		

SD (standard deviation) — odchylenie standardowe

W grupie palaczy papierosów chorych na POChP, przy porównywalnym wieku palących mężczyzn i kobiet, kobiety zapadały na POChP przy prawie dwukrotnie niższej intensywności palenia ($p < 0,05$). Szczegółową analizę wieku oraz liczby paczkołat w grupie kobiet i mężczyzn aktualnych i byłych palaczy papierosów przedstawiono w tabeli 1.

W 62-osobowej grupie z rozpoznaną POChP u ponad połowy (38 badanych, tj. 61,3%) chorych rozpoznano stadium I — łagodną postać choroby, II stadium (postać umiarkowaną) rozpoznano u 22 badanych (35,5%), III stadium zaawansowania (postać o ciężkim przebiegu) stwierdzono w 2 przypadkach (3,2%; tab. 2). W badanej populacji nie stwierdzono chorych w IV stadium zaawansowania.

Prawie ¾ chorych w I stadium, 80% w II stadium i wszyscy z postacią zaawansowaną POChP skarżyło się na kaszel z odpluwaniem. Duszność występowała u prawie 70% chorych w stopniu umiarkowanym i u wszystkich w III stadium zaawansowania.

Badani pacjenci wśród chorób przebytych w wywiadzie najczęściej podawali: ostre zapalenie oskrzeli — 40,6% (417 badanych), zapalenie płuc — 16,7% (171), astmę oskrzelową — 3,9% (40). Wywiad odpowiadający rozpoznaniu przewlekłego zapalenia oskrzeli podawało 2,2% (23 badanych). Z powodu nadciśnienia tętniczego leczyło się 34,3% (352 badanych), a choroba niedokrwienna serca była udokumentowana u 23,6% (242 badanych). Szczegółową analizę występowania chorób płuc i chorób sercowo-naczyniowych w wywiadzie badanej populacji przedstawiono w tabeli 3.

Przed przeprowadzeniem badania POChP było najrzadziej rozpoznawaną chorobą wśród analizowanej populacji. Rozpoznano ją u 10 na 1026 pacjentów, co stanowiło niecały 1,0% badanych. U 7 z nich rozpoznanie POChP było postawione niezgodnie z wytycznymi. Pięcioro z tych osób nigdy nie miało wykonanej spirometrii, a rozpoznanie zostało postawione na podstawie wywiadu chorobowego oraz objawów klinicznych, u pozostałych 2 osób oceniano źle wykonaną technicznie spirometrię. Prawidłowo rozpoznano POChP jedynie u 3 pacjentów, to jest 0,3% populacji badanej, w tym u 4,8% badanych z nowo rozpoznaną POChP. Dwie z tych osób chorowały na postać umiarkowaną POChP, trzeci chory z rozpoznaną wcześniej POChP był leczony z powodu ciężkiej postaci.

Mimo że ponad 90% pacjentów z nowo rozpoznaną POChP było aktualnymi lub byłymi palaczami papierosów oraz miało znacząco obciążony wywiad w kierunku chorób dolnych dróg oddechowych, bowiem 74%, to jest 46 badanych, przebyło ostre zapalenie oskrzeli, a 40,3%, to jest 25 badanych, zapalenie płuc, aż 51,6% chorych, to jest 32 osoby, z nowo rozpoznaną POChP nigdy dotychczas nie było leczonych z powodu jakiejkolwiek choroby dolnych dróg oddechowych (w tym jeden z pacjentów z ciężką POChP). Pozostali chorzy z rozpoznaną POChP mieli wcześniej rozpoznawane przewlekłe zapalenie oskrzeli (30,6%, tj. 19 chorych) lub astmę oskrzelową (12,9%, tj. 8 chorych; ryc. 2).

Tabela 2. Liczba chorych, płeć, wiek i paczkołata w poszczególnych stadiach zaawansowania POChP**Table 2. The number of COPD patients, sex, age and pack-years in particular stages of COPD**

Płeć/wiek/paczkołata Sex/age/pack-years	Stadium I: lekka POChP Stage I: mild COPD FEV₁ > 80% FEV₁%FVC < 70% n = 38 (61,3%)	Stadium II: umiarkowana POChP Stage II: moderate COPD 50% < FEV₁ < 80% FEV₁%FVC < 70% n = 22 (35,5%)	Stadium III: ciężka POChP Stage III: severe COPD 30% < FEV₁ < 50% FEV₁%FVC < 70% n = 2 (3,2%)	Ogółem Total n = 62 (100%)
Kobiety Women (n = 27)	15 (39,5%)	12 (54,5%)	0 (0%)	27 (43,5%)
Wiek Age	21–71 lat	37–83 lat		
Mężczyźni Men (n = 35)	23 (60,5%)	10 (45,5%)	2 (100,0%)	35 (56,5%)
Wiek Age	35–76 lat	47–81 lat	56–65 lat	
Ogółem Total (n = 62)	38 (100,0%)	22 (100,0%)	2 (100,0%)	62 (100%)
Średni wiek (SD) Average age	57,3 (14,1)	60,4 (13,7)	60,5 (6,4)	58,5 (13,8)
Paczkołata (SD) Pack-years	31,3 (27,7)	31,7 (24,1)	98,0 (65,1)	33,7 (29,6)

SD (standard deviation) — odchylenie standardowe

Tabela 3. Częstość występowania chorób dolnych dróg oddechowych oraz układu krążenia badanej populacji n = 1026 (dane z wywiadu)**Table 3. The prevalence of the respiratory and cardiovascular diseases among the population studied n = 1026 (data from interview)**

Jednostka chorobowa Disease entity	Liczba Number	Procent Percentage
Przebyte ostre zapalenie oskrzeli <i>Past severe bronchitis</i>	417	40,6%
Przebyte zapalenie płuc <i>Past pneumonia</i>	171	16,7%
Astma/Asthma	40	3,9%
Przewlekłe zapalenie oskrzeli <i>Chronic bronchitis</i>	23	2,2%
POChP/COPD	10*	1,0%
Nadciśnienie tętnicze <i>Hypertension</i>	352	34,3%
Przewlekła choroba wieńcowa <i>Chronic coronary disease</i>	242	23,6%

*Obecność przewlekłej obturacyjnej choroby płuc (POChP) została potwierdzona przed obecnymi badaniami spirometrycznie u 3 chorych, u 7 badanych choroba była rozpoznana niezgodnie z zasadami GOLD/3 patients had chronic obstructive pulmonary disease (COPD) confirmed previously with the spirometric tests, 7 patients were diagnosed not in accordance with GOLD standards

Wśród chorych na POChP (tab. 4) nadwagę lub otyłość stwierdzono u 44 osób, to jest 71%. Obli-

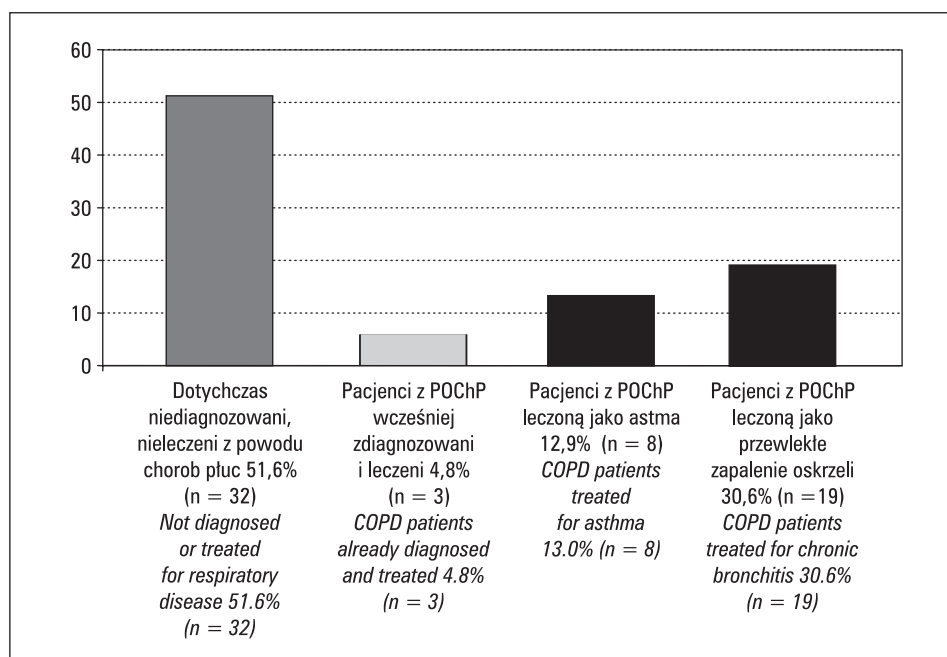
czona dla nich średnia wartość wskaźnika BMI wynosiła 26,1 kg/m² (SD 4,2), minimalna — 19,0 kg/m², maksymalna — 40,2 kg/m² (SD 3,9). Dane przedstawiono w tabeli 4.

Zaburzenia gospodarki lipidowej stwierdzono u 46 pacjentów z POChP (88,5%), cukrzycę — u 14,5%.

Nadciśnienie tętnicze oraz przewlekła choroba wieńcowa u chorych na POChP występowały dwa razy częściej niż w całej badanej populacji.

Ze względu na stwierdzone dwukrotnie częstsze współwystępowanie nadciśnienia tętniczego oraz choroby wieńcowej u chorych na POChP, przeprowadzono analizę współzależności tych chorób. Stwierdzono obecność istotnej statystycznie zależności pomiędzy współwystępowaniem POChP i choroby wieńcowej oraz nadciśnienia tętniczego ($p < 0,05$). Wyniki przedstawiono w tabeli 5.

Siedemset siedemdziesiąt dziewięć badanych, tj. 75,9% badanych nie miało nigdy wykonanej spirometrii, u 72 badanych, tj. 7,0% była ona wykonana dawno, przed 2001 rokiem. Oznaczało to, że w chwili przeprowadzonego badania u tych osób upłynęło więcej niż 5 lat od ostatniej spirometrii. Wśród chorych na POChP prawie połowa (30 badanych, tj. 48,4%) nigdy dotąd nie miała przeprowadzonego badania spirometrycznego, a 13 badanych (21,0%) miało wykonaną spirometrię powyżej 5 lat wstecz, to jest przed 2001 rokiem



Rycina 2. Procentowy udział pacjentów z POChP leczonych i nieleczonych do momentu badania

Figure 2. The percentage of patients treated and not treated before the study

Tabela 4. Częstość współwystępowania chorób spoza układu oddechowego u chorych na POChP (n = 62)

Table 4. The prevalence of diseases other than respiratory among COPD patients (n = 62)

Jednostka chorobowa <i>Disease entity</i>	Liczba pacjentów z rozpoznaną chorobą <i>The number of patients diagnosed with the disease</i>	Procent pacjentów z rozpoznaną chorobą <i>The percentage of patients diagnosed with the disease</i>
BMI ≥ 25 (nadwaga, otyłość) <i>BMI ≥ 25 (overweight, obesity)</i>	44	71,0%
Cukrzyca/ <i>Diabetes</i>	9	14,5%
Dyslipidemie <i>Dislipidodses</i>	46	88,5%
Nadciśnienie tętnicze <i>Hypertension</i>	40	64,5%
Choroba wieńcowa <i>Coronary thrombosis</i>	38	61,3%
Zmiany naczyniowe (żylaki, miażdżycza naczyń obwodowych) <i>Vascular lesions (varicose veins, atherosclerosis of peripheral vessels)</i>	25	43,1%
Przewlekłe zapalenie śluzówki żołądka i dwunastnicy, refluks <i>Chronic gastritis duodenitis, gastroesophageal</i>	32	58,2%

BMI (body mass index) — wskaźnik masy ciała

(tab. 6). Zaledwie 30,6% chorych na POChP miało wykonaną spirometrię w ciągu ostatnich 5 lat od momentu przeprowadzonego badania (w latach 2001–2006).

Omówienie

Przewlekła obturacyjna choroba płuc rozwija się podstępnie, a przez pierwsze lata trwania choroby jedynym jej objawem może być poranny kaszel, często traktowany przez chorego jako „naturalny kaszel palacza”. Taki chory przyzwyczaja się do swoich objawów i nie szuka pomocy u lekarza [11]. Zgłasza się do niego dopiero, gdy zaczyna odczuwać duszność [12].

Z badań wynika, że zaledwie 20% chorych na POChP zgłaszała się do lekarza pierwszego kontaktu z powodu objawów choroby [13, 14]. Obserwację tę potwierdza przeprowadzone wśród mieszkańców Krakowa i okolic badanie, którego wynik wykazał, że około 70% chorych z nowo rozpoznaną POChP zgłaszało dolegliwości (kaszel poranny, odkrztuszanie, duszność), jednak prawie nigdy nie były one przyczyną wizyty u lekarza [15]. Niski odsetek zgłaszających się do lekarza chorych z objawami POChP jest spowodowany znaczną nieświadomością chorych na temat choroby. Szacuje się, że około 30% chorych na POChP nie ma żadnej wiedzy dotyczącej tej choroby [16]. W Polsce sytuacja ta dotyczy aż 80% chorych na POChP [12]. Powszechnie niska świadomość, niezgłaszanie do-

Tabela 5. Współwystępowanie POChP z chorobami sercowo-naczyniowymi

Table 5. COPD and the concurrent cardiovascular diseases

Badani <i>Patients</i>	Choroba wieńcowa <i>Coronary thrombosis</i> (n)	Wsp. korelacji <i>Correlation rate</i> Test χ^2 Pearson (p)	Nadciśnienie tętnicze <i>Hypertension</i>	Wsp. korelacji <i>Correlation rate</i> Test χ^2 Pearson (p)
Pacjenci z POChP <i>COPD patients</i> (n = 62)	38	p < 0,01	40	p < 0,01
Pacjenci bez POChP <i>Non COPD patients</i> (n = 964)	204		312	

Tabela 6. Częstość wykonywania badania spirometrycznego w badanej populacji (n = 1026)

Table 6. The frequency of spirometric tests performed in the population studied (n = 1026)

Badanie spirometryczne <i>Spirometric test</i>	Badana populacja (n = 1026) <i>Population studied</i>	Procent badanych pacjentów <i>The percentage</i> <i>of patients examined</i>	Badana populacja z POChP (n = 62) <i>COPD in population</i> <i>studied (n = 62)</i>	Procent badanych <i>The percentage</i> <i>of patients</i>
Nigdy niewykonywane <i>Never performed</i>	779	75,9%	30	48,4%
Wykonane przed 2001 rokiem <i>Performed before 2001</i>	72	7,0%	13	21,0%
Razem <i>Total</i>	851	82,9%	43	69,4%
Wykonane po 2001 roku <i>Performed after 2001</i>	175	17,1%	19	30,6%

legliwości u lekarza podstawowej opieki zdrowotnej, a także zaniedbywanie przez lekarzy prowadzących wykonania badania spirometrycznego powoduje znaczne niedoszacowanie rozpowszechnienia POChP [17, 18]. Uważa się, że na świecie mniej niż 6% chorych na POChP ma rozpoznaną chorobę [19]. Najczęściej są to pacjenci już w późnym stadium zaawansowania choroby, tymczasem największe niedodiagnozowanie POChP dotyczy chorych w I i II stopniu zaawansowania [20, 16]. W Polsce wśród pacjentów podstawowej opieki zdrowotnej najwięcej chorych na POChP jest właśnie w I i II stadium zaawansowania zmian chorobowych (ok. 70–80%) [21, 22].

Z przedstawionego badania wynika, że pacjenci z łagodną POChP do momentu przeprowadzonego badania w ogóle nie byli zdiagnozowani, a stanowili prawie ¾ pacjentów z nowo rozpoznaną POChP. Podobne wyniki uzyskał Maciejewski [23]. Wśród 55 pacjentów z lekką postacią POChP tylko u 1 pacjenta choroba była rozpoznana do momentu przeprowadzonego badania,

a z umiarkowaną POChP u 2 spośród 94 potwierdzonych rozpoznań. Tak znaczne niedorozpoznanie choroby (w badaniu własnym zaledwie 4,8% chorych z nowo rozpoznaną POChP miało wcześniej postawioną diagnozę) było spowodowane zarówno niezgłaszaniem się chorych z dolegliwościami do lekarza, jak i brakiem wykonywania spirometrii w przychodni, gdzie w ciągu ostatnich 5 lat zaledwie 17% badanych pacjentów miało wykonane to badanie.

Obserwowana wśród lekarzy niechęć do wykonywania spirometrii jest powszechna zarówno w Polsce, jak i na świecie. Wynika zarówno z braku spirometru w przychodni (jak w badanej poradni), z braku czasu, ale także z braku umiejętności wykonania i prawidłowej interpretacji wyniku badania [24, 25]. W jednym z badań przeprowadzonych w Wielkiej Brytanii spośród 21 lekarzy praktyków 15 posiadało spirometr, a tylko 2 wykonywało rutynowo to badanie [26]. W Stanach Zjednoczonych w ciągu 8-letniej obserwacji wśród chorych z rozpoznaniem POChP, hospitalizowanych w amerykańskich szpitalach akademickich,

stwierdzono, że tylko 31% chorych na POChP miało wykonane badanie spirometryczne [27]. Prawidłowo wykonana spirometria nie tylko zwiększa częstość, ale także pozwala uniknąć błędnych rozpoznań. Jak wynika z badania Walkera, przeprowadzonego wśród pacjentów leczonych na POChP w podstawowej opiece zdrowotnej, tylko u połowy chorych potwierdzono rozpoznanie POChP badaniem spirometrycznym. Pozostała połowa skierowanych do badania pacjentów nie miała cech obturacji i była leczona niezgodnie z rozpoznaniem [28].

W Polsce na POChP choruje 5–10% całej dorosłej populacji będącej po opieką lekarza rodzinnego [29]. W Europie procent chorych na POChP po 18. roku życia jest podobny i wynosi 4–10% [30, 31]. W przeprowadzonym badaniu częstość występowania POChP w badanej populacji dorosłych wynosiła 6,04%. Wyniki te są spójne z rezultatami innych polskich badań [32].

Przewlekła obturacyjna choroba płuc występuje znacznie częściej u osób powyżej 40. roku życia niż do 40. roku życia, a palenie papierosów jest głównym czynnikiem ryzyka rozwoju choroby [33–37]. W badaniu autorów tej pracy po 40. roku życia na POChP chorowało 14,8% palaczy papierosów, podobnie w innych badaniach rozpowszechnienie POChP wśród palących papierosy po 40. roku życia wynosiło 15–20% [4], a nawet 30% [21].

Profilaktyka i wczesne leczenie przewlekłej obturacyjnej choroby płuc, zwłaszcza porzucenie nałogu palenia, hamują rozwój POChP oraz chorób układu sercowo-naczyniowego, których związek z POChP jest potwierdzony [38, 39]. Ostatnie publikacje wskazują, że obecność przewlekłej obturacyjnej choroby płuc zwiększa ryzyko występowania nadciśnienia tętniczego [40], udaru niedokrwinnego [41], a także jest przyczyną częstszych hospitalizacji i śmiertelności u pacjentów z przewlekłą chorobą niedokrwinną serca [42, 43].

W niniejszym badaniu ponad 60% chorych na POChP było leczonych z powodu nadciśnienia tętniczego i/lub przewlekłej choroby wieńcowej, gdy tymczasem w całej populacji o połowę mniej badanych cierpiało z powodu tych chorób. Zaburzenia lipidowe, które są czynnikiem predykcijnym rozwoju chorób sercowo-naczyniowych, były stwierdzane w niniejszym badaniu u ponad ¾ chorych na POChP i często wiązały się z nadwagą i otyłością obserwowaną u 61,3% badanych.

Zwiększone ryzyko występowania zmian sercowo-naczyniowych u chorych na POChP nie należy do jedynych. Coraz częściej mówi się o współistnieniu z POChP innych jednostek chorobowych, w tym chorób gastrycznych, najczęściej choroby

refluktowej przełyku [44–46]. W niniejszym badaniu na podstawie wywiadu oraz dostępnej dokumentacji medycznej stwierdzono obecność objawów gastrycznych u 58,2% chorych na POChP. Dotyczyły one połowy pacjentów z umiarkowaną i wszystkich pacjentów z ciężką postacią POChP.

Wnioski

1. Przewlekła obturacyjna choroba płuc w praktyce podstawowej opieki zdrowotnej jest chorobą niedorozpoznaną, czego główną przyczyną jest rzadko wykonywana spirometria.
2. Największy wpływ na wystąpienie POChP mają liczba paczkołat oraz wiek.
3. Występowanie chorób sercowo-naczyniowych jest istotnie statystycznie częstsze u chorych na POChP.
4. Osoby palące i byłych palaczy papierosów po 40. roku życia należy kierować na spirometrię, a chorych z nowo rozpoznaną POChP — do grupy intensywnego poradnictwa antynikotynowego.

Piśmiennictwo

1. World Bank/WHO Global Burden of Disease Study http://www.who.int/topics/global_burden_of_disease/; 11.2007
2. Lopez A.D., Shibuya K., Rao C. i wsp. Chronic obstructive pulmonary disease: current burden and future projections. *Eur. Respir. J.* 2006; 27: 397–412.
3. Prescott E. Tobacco-related diseases: the role of gender. *Dan. Med. Bull.* 2000; 47: 115–131.
4. Anto J.M., Vermeire P., Vestbo J., Sunyer J. Epidemiology of chronic obstructive pulmonary disease. *Eur. Respir. J.* 2001; 17: 982–994.
5. Rozpoznawanie i leczenie przewlekłej obturacyjnej choroby płuc. Wytyczne Światowej Inicjatywy Zwalczania Przewlekłej Obturacyjnej Choroby Płuc (GOLD 2006). *Med. Prakt.* 2007; wyd. spec. 2: 13–16.
6. Meek P.A., Schwartzstein R.M., Adams L. i wsp. Dyspnea. Mechanisms, assessment and management: a consensus statement. *Am. J. Respir. Crit. Care Med.* 1999; 159: 321–340.
7. Zalecenia Polskiego Towarzystwa Chorób Płuc dotyczące wykonywania badań spirometrycznych. *Pneumonol. Alergol. Pol.* 2006; 74 (supl. 1): 6–44.
8. Quanier P.H., Tammeling G.J., Cotes J.E. i wsp. Lung volumes and forced expiratory flows. *Eur. Respir. J.* 1993; supl. 6: 5–49.
9. Enright P.L., Kaminsky D.A. Strategies for screening for chronic obstructive pulmonary disease. *Respir. Care* 2003; 48: 1194–1201.
10. Europejskie Towarzystwo Kardiologiczne. Europejskie wytyczne dotyczące prewencji chorób układu krążenia w praktyce klinicznej. *Kardiolog. Pol.* 2004; 61 (supl. 1): 1–92.
11. Rennard S.M., Decramer P., Calverley N.B. i wsp. Impact of COPD in North America and Europe in 2000: subjects perspective of confronting international survey. *Eur. Respir. J.* 2002; 20: 799–805.
12. Zieliński J. Profilaktyka POChP. Nowe zadanie dla lekarza rodzinnego. *Lekarz Rodz.* 2005; 7–8: 748–756.
13. Chapman K.R. Chronic obstructive pulmonary disease: are women more susceptible than men? *Clin. Chest Med.* 2004; 25: 331–341.
14. Soriano J.B., Maier W.C., Egger P. i wsp. Recent trends in physician diagnosed COPD in women and men in the UK. *Thorax* 2000; 55: 789–794.
15. Krawczyk K., Skucha W. Częstość występowania przewlekłej obturacyjnej choroby płuc wśród przewlekłe palących tytoń mieszkańców Krakowa i Proszowic. *Przegl. Lek.* 2000; 57: 617–618.

16. Menzin J., Brown J.S., Guadagno L. i wsp. Care-seeking behavior among subjects with early chronic obstructive lung disease identified through a community spirometry screening program: findings from the respiratory health promotion study (RHPS). *Chest* 2006; 130: 170.
17. Price D.B., Tinkelman D.G., Nordyke R.J. i wsp. Scoring system and clinical application of COPD diagnostic questionnaires. *Chest* 2006; 129: 1531–1539.
18. Halbert R.J., Isonaka S. International Primary Care Respiratory Group (IPCRG) Guidelines. Integrating diagnostic guidelines for managing chronic respiratory diseases in primary care. *Prim. Care Resp. J.* 2006; 15: 13–19.
19. Halbert R.J., Natoli J.L., Gano A., Badamgarav E., Buist S.A., Mannico D.M. Global burden of COPD systematic review and metaanalysis. *Eur. Respir. J.* 2006; 28: 523–532.
20. Stratelis G., Jakobsson P., Molstad S., Zetterstrom O. Early detection of COPD in primary care: screening by invitation of smokers aged 40 to 55 years. *Br. J. Gen. Pract.* 2004; 54: 201–206.
21. Bednarek M., Pływaczewski R., Górecka D. i wsp. Wczesne rozpoznawanie POChP badaniem spirometrycznym u palących papierosy mieszkańców Warszawy. *Pneumonol. Alergol. Pol.* 2002; 70: 139–147.
22. Lubiński W., Plusa T., Mierzejewska-Zawisza J.M. i wsp. Early detection of COPD in mass spirometry. *Eur. Respir. J.* 2002; 20 (supl. 38): 123.
23. Maciejewski J. Częstość występowania POChP w praktyce lekarza rodzinnego. Rozprawa doktorska, Instytut Gruźlicy i Chorób Płuc, 2007.
24. Grassi F.T., Stafford C. The use of spirometry to screen patients with chronic obstructive pulmonary disease risk factors at a military treatment facility. *Chest* 2006; 130: 174 S.
25. Glaab T., Banik N., Singel C., Wencker M. Guideline conformance for outpatient management of COPD in Germany. *Dtsch. Med. Wochenschr.* 2006; 131: 1203–1208.
26. Bashford S., Chadwick S., Ward J. i wsp. Identifying chronic obstructive pulmonary disease in the community — a primary care survey. *Eur. Respir. J.* 2002; 20 (supl. 38): 413S.
27. Damaria M., Celli B.R., Mellerova H.X., Pinto Plata V.M. Discrepancy in the use of confirmatory tests in patients hospitalized with the diagnosis of chronic obstructive pulmonary disease or congestive heart failure. *Respir. Care* 2006; 51: 1120–1124.
28. Walker P.P., Mitchell P., Diamantea F., Warburton C.J., Davies L. Effect of primary-care spirometry on the diagnosis and management of COPD. *Eur. Respir. J.* 2006; 28: 945–952.
29. Zieliński J., Roszkowski-Sliż K. Narodowy program wczesnego rozpoznawania i profilaktyki POChP. *Pneumonol. Alergol. Pol.* 2002; 70: 125–129.
30. Faulconer E.R., de Lusignan S. An eight — step method for assessing diagnostic data quality in practice: chronic obstructive pulmonary disease as an exemplar. *Inform. Prim. Care* 2004; 12: 243–254.
31. Lindberg A., Bjerg-Backlund A., Ronmark E., Larsson L.G., Lundback B. Prevalence and underdiagnosis of COPD by disease severity and the attributable fraction of smoking Report from the Obstructive Lung Disease in Northern Sweden Studies. *Respir. Med.* 2006; 100: 264–272.
32. Niepsuj G., Kozielski J., Niepsuj K., Ziara D., Polońska A., Cieśliski J. Przewlekła obturacyjna choroba płuc wśród mieszkańców miasta Zabrze. *Wiad. Lek.* 2002; 55 (supl. 1): 354–359.
33. Menezes A.M., Perez-Padilla R., Jardim J.R. i wsp. Chronic obstructive pulmonary disease in five Latin American cities (the PLATINO study): a prevalence study. *Lancet* 2005; 366: 1875–1881.
34. WordHealthOrganization.TobaccoAtlas.http://www.who.int/tobacco/global_data/country_profiles/amro/en/ Accessed 15, 2005. 11.2007.
35. Buist A.S., McBurnie M.A., Vollmer W.M. i wsp. International variation in the prevalence of COPD (The BOLD Study): a population-based prevalence study. *Lancet* 2007; 370: 741–750.
36. Fukuchi Y., Nishimura M., Ichinose M. i wsp. Prevalence of chronic obstructive pulmonary disease in Japan: the Nippon COPD epidemiology study. *Respirology* 2004; 9: 458–465.
37. Pena V.S., Miravittles M., Gabriel R. i wsp. Geographic variations in prevalence and underdiagnosis of COPD: results of the IBERPOC multicentre epidemiological study. *Chest* 2000; 118: 981–989.
38. Sin D.D., Man S.F. Systemic inflammation and mortality in chronic obstructive pulmonary disease. *Can. J. Physiol. Pharmacol.* 2007; 85: 141–147.
39. Lee J.H., Leen D.S., Kim E.K. Simvastatin inhibits cigarette smoking induced emphysema and pulmonary hypertension in rat lungs. *Am. J. Respir. Crit. Care Med.* 2005; 172: 987–993.
40. Dhungel S., Paudel B., Shah S. Study of prevalence of hypertension in Chronic Obstructive Pulmonary Disease patients admitted at Nepal Medical College and Teaching Hospital. *Nepal Med. Coll. J.* 2005; 7: 90–92.
41. Hozawa A., Billings J.L., Shahar E. i wsp. Lung function and ischemic stroke incidence. The atherosclerosis risk in communities study. *Chest* 2006; 130: 1642–1649.
42. Lofdahl C.G., Postma D.S., Pride N.B., Boe J., Thoren A. Possible protection by inhaled budesonide against ischaemic cardiac events in mild COPD. *Eur. Respir. J.* 2007; 29: 1115–1119.
43. Sidney S., Sorel M., Quesenberry C.P., De Luise C., Lanes S., Eisner M.D. COPD and incident cardiovascular disease hospitalizations and mortality: Kaiser Permanent Medical Care Program. *Chest* 2005; 128: 2068–2075.
44. Rascon-Aguilar I.E., Pamer M., Wludyka P., Cury J., Coultas D., Lambiase L.R. Role of gastroesophageal reflux symptoms in exacerbations of COPD. *Chest* 2006; 130: 1096–1101.
45. Phulpoto M.A., Qayyum S., Rizvi N., Khuhawar S.M. Proportion of gastroesophageal reflux symptoms in patients with chronic obstructive pulmonary disease. *J. Pak. Med. Assoc.* 2005; 55: 276–279.
46. Casanova C., Daudet J.S., del Valle Velasco M., Martin J.M., Aguirre-Jaime A., de Torres J.P. Increased gastro-oesophageal reflux disease in patients with severe COPD. *Eur. Respir. J.* 2004; 23: 841–845.